SCHICK
Dentalgeräte

Georg Schick Dental GmbH
Lehenkreuz 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon 07356/9500-0
Telefax 07356/9500-95
Internet: http://www.schick-dental.de
E-mail: info@schick-dental.de

Gebrauchsanweisung
Antriebsgeräte C3 - Master

Operating Instructions
Schick-C3 Master

Mode d'emploi
Schick-C3 Master

Wir freuen uns, daß Sie sich für ein technisch hochwertiges Gerät aus dem Hause SCHICK entschieden haben und wünschen Ihnen mit Ihrem neuen C3-Antriebsgerät viel Erfolg und Freude beim Arbeiten.

Wir haben diese Gebrauchsanweisung zusammengestellt, um Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut zu machen und Ihnen die notwendigen Hinweise für Bedienung und Wartung zu geben.

Inhalt

1. Übersicht C3-Geräte
2. Lieferumfang - Zubehör - ET
3. Einsatz und Gebrauch
4. Allgemeine Hinweise
   Achtung !
5. Inbetriebnahme / Betrieb
6. Tempomat/Digitalanzeige
7. Werkzeugwechsel
8. Spannzangenwechsel
9. Pflege und Wartung
10. Störungen
11. Technische Daten
12. Konformitätserklärung

We are pleased that you decided to buy a highly developed piece of equipment from SCHICK and would like to wish you every success when working with your new C3 motor unit.

We wrote these operating instructions to enable you to get accustomed to your new piece of equipment and to provide you with the correct operating and maintenance instructions.

Index

1. Summary C3-units
2. List of contents - accessories
3. Range of applications
4. General information
   Caution !
5. Setting up / operating the unit
6. Cruising System/digital display
7. Exchanging the rotary instruments
8. Replacing the chuck
9. Maintenance and care
10. Possible faults
11. Technical data
12. Declaration of conformity

Nous nous réjouissons de votre décision d'utiliser un appareil de haute technicité de la maison SCHICK et nous vous souhaitons, avec votre nouvelle pièce à main C3, beaucoup de satisfications dans votre travail.

Nous avons rédigé ce mode d'emploi pour vous familiariser avec votre nouvel appareil et pour vous fournir les informations nécessaires pour l'utilisation et l'entretien de celui-ci.

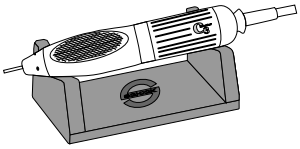
Contenu:

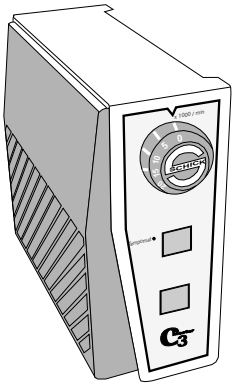
1. Gamme d' appareils C3
2. Contenu livré
3. Domaine d'application et utilisation
4. Indications générales
   Attention !
5. Mise en service
6. Tempomat/indicateur numérique
7. Changement de fraises
8. Changement des pinces de serrage
9. Entretien
10. Interruptions
11. Données techniques
12. Déclaration de conformité

1. Übersicht: C3-Antriebsgeräte

1. Summary C3-units
1. Gamme d'appareils

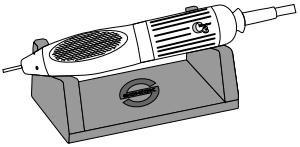
C3/SK komplett
Artikel-Nr. 7005

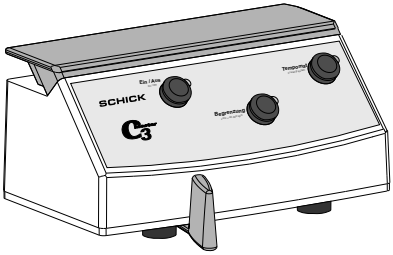




C3-motor unit type SK complete
Moteur C3 type SK complet

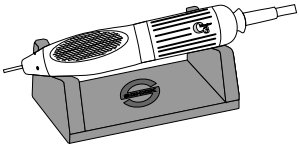
C3/SF komplett
Artikel-Nr. 7010

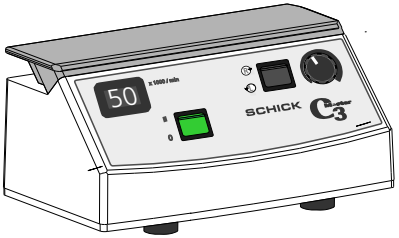


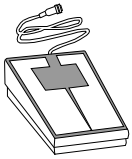


C3-motor unit type SF complete
Moteur C3 type SF complet

C3/ST komplett
Artikel-Nr. 7015





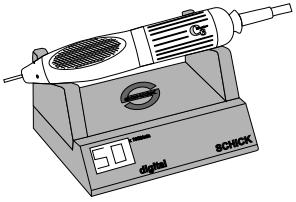


C3-motor unit type ST complete
Moteur C3 type ST complet

Zusatzausrüstungen:

Accessories:
équipement complémentaire:

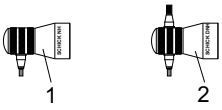
Digitalanzeige
Artikel-Nr. 6380



digital indicator
indicateur digital
de vitesse

NH / DNH

Niethammer **1**
Artikel-Nr. 1850
Doppelniethammer **2**
Artikel-Nr. 1860



riveting hammer 1
burin 1
twin riveting hammer 2
double-burin 2

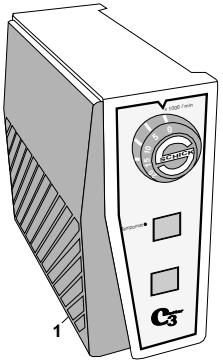
2. Lieferumfang - Zubehör / ET

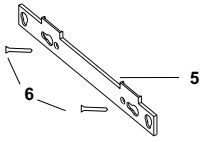
		Artikel-Nr.
C3/SK	**komplett**	**7005**
C3/SK	Steuergerät Knieausführung **1**	**7035**
C3/MH	Motorhandstück mit Kabel **2**	**7000**
HA	Handstückablage mit 3 Werkzeugen **3**	**6385**
	Netzkabel **4**	**2160**
	Aufhängeleiste **5**	**5614**
	Schrauben - 2 Stück - **6**	**3170**
C3/SK-D	**mit Digitalanzeige komplett**	**7005/1**
C3/SK-D	Steuergerät Knieausführung **1**	**7035/1**
C3-MH	Motorhandstück mit Kabel **2**	**7000**
HA	Handstückablage mit 3 Werkzeugen **3**	**6385**
	Netzkabel **4**	**2160**
	Aufhängeleiste **5**	**5614**
	Schrauben -2 Stück - **6**	**3170**
	Digitalanzeige **7**	**6380**

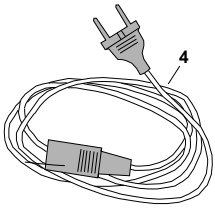
		Artikel-Nr..
C3/SF	**komplett**	**7010**
C3/SF	Steuergerät Fußausführung **8**	**7040**
C3/MH	Motorhandstück mit Kabel **2**	**7000**
HA	Handstückablage mit 3 Werkzeugen **3**	**6385**
	Netzkabel **4**	**2160**
C3/SF-D	**mit Digitalanzeige komplett**	**7010/1**
C3/SF-D	Steuergerät Fußausführung **8**	**7040/1**
C3/MH	Motorhandstück mit Kabel **2**	**7000**
HA	Handstückablage mit 3 Werkzeugen **3**	**6385**
	Netzkabel **4**	**2160**
	Digitalanzeige **7**	**6380**

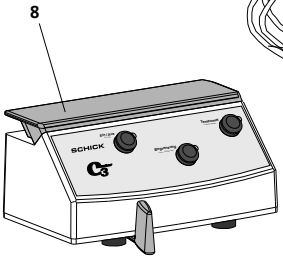
		Artikel-Nr.
C3/ST	**komplett**	**7015**
C3/ST	Steuergerät Tischausführung **9**	**7045**
C3/MH	Motorhandstück mit Kabel **2**	**7000**
AT	Fuß-Tretschalter **10**	**6370**
HA	Handstückablage mit 3 Werkzeugen **3**	**6385**
	Netzkabel **4**	**2160**
	als Sonderausführung auf Wunsch:	
AF	Fuß-Anlasser	**6371**

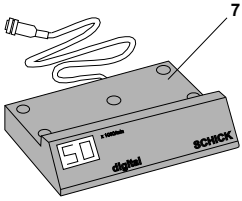
ET	Serienmäßig sind die Motorhandstücke mit Spannzangen Ø 2,35 mm bestückt.	
	Auf Wunsch lieferbar:	
	Spannzange Ø 3,0 mm	**7103**
	Spannzange Ø 2,35 mm	**7102**
	Spannzangenschlüssel	**5160/1**
	Gabelschlüssel	**5158**
	Gegenschlüssel	**6223**
	Ersatzmotorkabel	**7250**

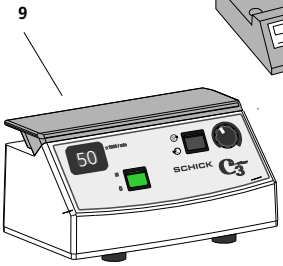


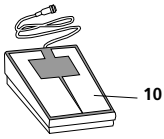


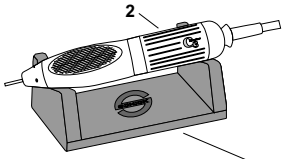


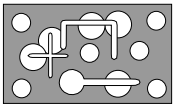












2. List of contents - accessories/Spare parts

		Art.-No.
C3/SK	**C3 motor unit type SK complete**	**7005**
C3/SK	knee controller **1**	**7035**
C3/MH	motor-handpiece and cable **2**	**7000**
HA	handpiece rest - with three keys for changing the chuck- **3**	**6385**
	mains cable **4**	**2160**
	suspension strip **5**	**5614**
	screws - 2 pieces - **6**	**3170**
C3/SK-D	**C3 motor unit type SK complete with digital indicator**	**7005/1**
C3/SK-D	knee controller with attachment for digital indicator **1**	**7035/1**
C3/MH	motor-handpiece and cable **2**	**7000**
HA	handpiece rest - with three keys for changing the chuck- **3**	**6385**
	mains cable **4**	**2160**
	suspension strip **5**	**5614**
	screws - 2 pieces - **6**	**3170**
	digital indicator **7**	**6380**

		Art.-No.
C3/SF	**C3 motor unit type SF complete**	**7010**
C3/SF	foot controller **8**	**7040**
C3/MH	motor-handpiece and cable **2**	**7000**
HA	handpiece rest - with three keys for changing the chuck- **3**	**6385**
	mains cable **4**	**2160**
C3/SF-D	**C3 motor unit type SF complete with digital indicator**	**7010/1**
C3/SF-D	foot controller with attachment for digital indicator **8**	**7040/1**
C3/MH	motor-handpiece and cable **2**	**7000**
HA	handpiece rest - with three keys for changing the chuck- **3**	**6385**
	mains cable **4**	**2160**
	digital indicator **7**	**6380**

		Art.-No.
C3/ST	**C3 motor unit type ST complete**	**7015**
C3/ST	control unit table top model **9**	**7045**
C3/MH	motor-handpiece and cable **2**	**7000**
AT	foot-switch **10**	**6370**
HA	handpiece rest - with three keys for changing the chuck **3**	**6385**
	mains cable **4**	**2160**
	alternative available:	
AF	foot-controller	**6371**
ET	Chucks:	
	Standard: Ø 2,35 mm	**7102**
	Optional: Ø 3,0 mm	**7103**
	chuck key	**5160/1**
	counter stay wrench	**6223**
	wrench	**5158**
	motor cable cpl.	**7250**

2. Contenu livré / pièces de rechange

		no. d'article
C3/SK	**Moteur C3 type SK complet**	**7005**
C3/SK	appareil de commande, actionné avec le genou **1**	**7035**
C3/MH	pièce à main avec moteur **2**	**7000**
HA	support pour pièce à main avec trois clés pour changer la pince **3**	**6385**
	câble d'alimentation **4**	**2160**
	tringle de suspension **5**	**5614**
	vis - 2 pièces - **6**	**3170**
C3/SK-D	**Moteur C3 type SK complet avec indicateur digital de vitesse**	**7005/1**
C3/SK-D	appareil de commande, modèle au genou equipé pour l'indicateur digital de vitesse **1**	**7035/1**
C3/MH	pièce à main avec moteur **2**	**7000**
HA	support pour pièce à main avec trois clés pour changer la pince **3**	**6385**
	câble d'alimentation **4**	**2160**
	tringle de suspension **5**	**5614**
	vis - 2 pièces - **6**	**3170**
	indicateur digital de vitesse **7**	**6380**

		no. d'article
C3/SF	**Moteur C3 type SF complet**	**7010**
C3/SF	appareil de commande, actionné avec le pied **8**	**7040**
C3/MH	pièce à main avec moteur **2**	**7000**
HA	support pour pièce à main avec trois clés pour changer la pince **3**	**6385**
	câble d'alimentation **4**	**2160**
C3/SF-D	**Moteur C3 type SF complet avec indicateur digital de vitesse**	**7010/1**
C3/SF-D	appareil de commande, modèle au pied equipé pour l'indicateur digital de vitesse **8**	**7040/1**
C3/MH	pièce à main avec moteur **2**	**7000**
HA	support pour pièce à main avec trois clés pour changer la pince **3**	**6385**
	câble d'alimentation **4**	**2160**
	indicateur digital de vitesse **7**	**6380**

		No. d'article
C3/ST	**Moteur C3 type ST complet**	**7015**
C3/ST	appareil de commande, modèle de table **9**	**7045**
C3/MH	piéce à main avec moteur **2**	**7000**
AT	interrupteur au pied	**6370**
HA	support pour piéce à main avec 3 clés pour changer la pince **3**	**6385**
	câble d'alimentation **4**	**2160**
	livrable au choix avec:	
AF	démarreur au pied	**6371**
ET	Pince de serrage:	
	montage de série: Ø 2,35 mm	**7102**
	livrable au choix: Ø 3,0 mm	**7103**
	clé p. pince de serrage	**5160/1**
	contre-clé	**6223**
	clé de bloquage	**5158**
	cordon C3	**7250**

3. Einsatz und Gebrauch

Die C3-Anlagen sind für den universellen Einsatz im Dentallabor zum Bearbeiten von Kronen, Brücken sowie Kunststoff- und Modellgußarbeiten konzipiert.
Das SCHICK - C3 - Antriebsgerät ermöglicht Ihnen durch einen Drehzahlbereich von 1.000 bis 50.000 min^{-1}d ie Bearbeitung aller dentalen Werkstoffe.
Zu Ihrem Schutz ist eine Drehzahlbegrenzung eingebaut.

Die ergonomische Handform und kurze Bauweise des Motorhandstückes ermöglicht Ihnen - bei optimaler Laufruhe - ein ermüdungsfreies und somit wirtschaftliches Arbeiten im Dauerbetrieb.
Durch modernste Mikroprozessorsteuerung wird das Gerät stets auf Überlastung überwacht. Eine zweite, computerunabhängige thermische Sicherung ist als weiterer Schutz eingebaut. Somit bietet die C3 ein Höchstmaß an Sicherheit.

Umgebungsbedingungen:
- Innenräume 5° - 40°
- bis 2.000 m NN
Überspannungskategorie: II
Verschmutzungsgrad : 2

4. Allgemeine Hinweise

4.1 Prüfen, ob Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
4.2 Die C3-Anlagen sind **nicht** für folgenden Einsatz bestimmt:
- in explosionsgefährdeter Umgebung
- für medizinische Anwendungen
- Bearbeitung feuchter Werkstoffe

4.3 Bei Benutzung sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten (stets Schutzgläser benutzen).
4.4 Motorhandstück **keinesfalls mit Druckluft reinigen**.
4.5 Beim Ablegen des Motorhandstücks sollte stets ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Stift eingespannt sein.

⚠ **Achtung:**

- beim Einsatz von rotierenden Werkzeugen müssen die Grenzwertangaben der Werkzeughersteller beachtet werden.
- Reparaturen oder sonstige Eingriffe dürfen nur von durch SCHICK autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- SCHICK übernimmt keine Gewährleistung, wenn die C3-Anlage nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung gehandhabt wird.

3. Range of applications

The C3 unit is designed for universal use in dental laboratories when trimming crowns and bridges, respectively acrylic and chrome cobalt dentures.

With its speed range from 1.000 - 50.000 rpm the SCHICK - C3- unit allows to work all dental materials. For your safety a mechanical locking is fitted into the speed controller.

The motorhandpiece is ergonomical, small shaped and runs smoothly, thus eliminating user-fatigue and making it economical to use over long periods. The progressive processor controller constantly monitors the unit for overloading. A second thermal fuse, which is independent of the computer, provides further protection. Thus the C3-unit offers a maximum of safety.

Conditions of environment:
- interior 5° - 40 ° C.
- up to 2,000 meter over sea level

Categorie of overvoltage: II
Grade of pollution: 2

4. General Information

4.1 Ascertain that your mains supply coincides with the data on the rating plate.
4.2 C3-units are not suitable for the following applications:
- in areas where there is a risk of explosion
- for medical applications
- for working on moist materials

4.3 Ensure that all regulatory requirements are observed during use (always wear protective glasses).
4.4 Under no circumstances should the motor handpiece be cleaned with compressed air.
4.5 Before putting the handpiece down, always insert a rotary instrument or the pin, supplied with the unit, into the chuck.

⚠ Caution:

- When using rotary instruments, do not exceed the maximum speeds laid down by their manufacturer.
- Repairs and other technical procedures must only be carried out by suitable qualified personnel, authorized by SCHICK.
- Schick do not guarantee the C3 unit should it not have been used in accordance with the operating instructions.

3. Domaine d'application et utilisation

Les moteurs C3 sont conçus pour des travaux de façonnage de couronnes, de bridges et pour des travaux intensifs en résine et prothèse partielles coulées.

La rotation de 1.000 à 50.000 t/mn vous permet de travailler toutes les matières utiliseés par la profession. Pour votre sécurité, une limitation est installée sur le boitier de commande.

La pièce à main, grâce à sa forme ergonomique et courte, vous permet de travailler en longue durée sans fatigue. L'appareil est constamment surveillé par un micro-processeur..
Une seconde sécurité thermique, indépendante de l'ordinateur est incorporée.
Ainsi, le C3 est le summum de la sécurité.

Conditions requises pour le milieu ambiant:
- Dans de pièces intérieurs, entre 5° et 40 ° C
- Jusqu'à 2.000 m au-dessus du niveau de la mer

Catégorie de surtension: II
Degré de salissure: 2

4. Indications générales

4.1 Vérifier si les données du réseau concordent avec celles de la plaquette signalétique.
4.2 Les moteurs C3 ne doivent pas être utilisés:
- en cas de danger d'explosion
- pour le traitement médical
- pour usiner des matériaux humides

4.3 Respecter les prescriptions professionelles propres à chaque type d'utilisation (toujours porter des verres protecteurs).
4.4 Ne jamais nettoyer la pièce à main à l'air comprimé.
4.5 La pièce à main au repos doit toujours être munie d'une fraise ou de la pointe livrée avec l'appareil.

⚠ Attention:

- Respecter les prescriptions du fabricant pour l'utilisation des fraises
- Toutes réparations ou autres interventions ne peuvent être faites que par les personne qualifiées et autorisées par SCHICK.
- SCHICK ne prend en charge aucune prestation de garantie dans le cas où le moteur C3 n'aurait pas été utilisé selon les prescriptions d'emploi.

5. Inbetriebnahme

Betrieb der verschiedenen Versionen
Tempomatsteuerung und Betrieb mit Digitalanzeige
siehe Seite 10.

Alle Versionen

5.1 Prüfen, ob Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

5.2 Netzkabel **9** am Gerät **1** einstecken und anschließend Netzstecker in die Steckdose stecken.

5.3 Stecker **3** vom Motorkabel in die Steckbuchse **2** an der Rückseite des Gerätes einstecken (Bajonettverschluß).

5.4 Handstück in die mitgelieferte Ablage **8** legen.

nur Knieversion

5.5 Netzschalter **4** an der Frontseite drücken (Kontrollampe leuchtet auf). Ausschalten erfolgt durch nochmaliges Drücken des Netzschalters **4.**

5.6 Drehzahlsteller **5** auf die gewünschte Drehzahl einstellen; durch Drücken der Knieplatte **6** kann die vorher eingestellte Drehzahl stufenlos erreicht werden.
Der Drehzahlsteller ist mit einer mechanischen Sicherheitsarretierung ausgerüstet und läßt ohne beabsichtigtes Betätigen des Rastsegmentes **5a** nur Drehzahlen bis 40.000 min^{-1} zu.
Zum Erreichen von Drehzahlen > 40.000 min^{-1} während des Drehens des Drehzahlstellers gleichzeitig Rastsegment **5a** drücken.

nur Fuß-Version

5.5 Netzschalter **11** an der Frontseite drücken (LED leuchtet auf). Ausschalten erfolgt durch nochmaliges Drücken des Netzschalters **11.**

5.6 Durch Betätigen des Fußhebels **13** kann die gewünschte Drehzahl von 1.000 - 50.000 min^{-1} stufenlos reguliert werden.
Aus Sicherheitsgründen ist das Gerät mit einer Drehzahlbegrenzung versehen. Durch Drücken des Begrenzungsschalters **12** kann die Höchstdrehzahl auf 30.000 min^{-1} begrenzt werden.
Durch nochmaliges Drücken können wieder Drehzahlen > 30.000 min^{-1} erreicht werden.
Achtung: prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob die Kontrollampe für die Drehzahlbegrenzung leuchtet!

nur Tisch-Version

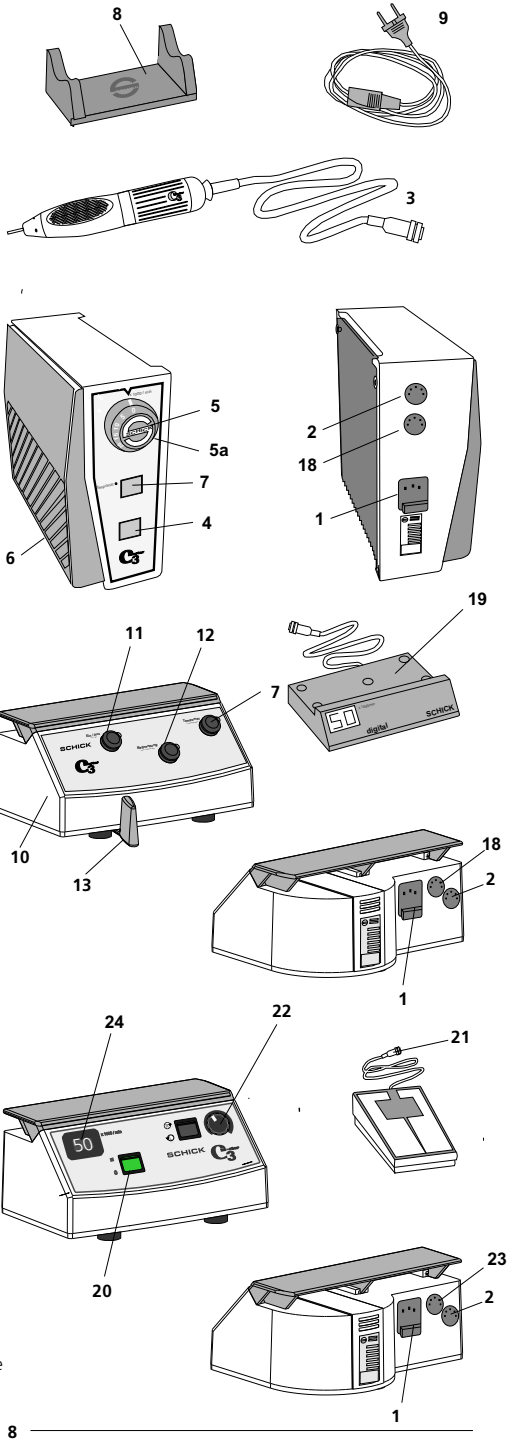
5.5 Stecker **21** von mitgeliefertem Fuß-Tretschalter in die Steckbuchse **23** an der Rückseite des Gerätes einstecken (Bajonettverschluß).

5.6 Netzschalter **20** an der Frontseite drücken (Kontrollampe leuchtet auf). Ausschalten erfolgt durch nochmaliges Drücken des Netzschalters **20.**

5.7 Drehzahlsteller **22** auf die gewünschte Drehzahl einstellen (siehe Digitalanzeige **24**); durch Betätigen des Fuß-Tretschalters kann der Motor ein- bzw. ausgeschaltet werden.

5.8 Das Tischgerät kann auch ohne Fuß-Tretschalter betrieben werden: Drehzahlsteller **22** auf die gewünschte Drehzahl einstellen; der Motor läuft sofort.

5.9 Desweiteren kann das Tischgerät auch mit einem Fuß-Anlasser (Sonderausführung) betrieben werden: Stecker des Fuß-Anlassers wie unter 5.5 beschrieben anbringen und Netzschalter betätigen. Drehzahlsteller auf die gewünschte Drehzahl einstellen. Durch Betätigen des Fußanlassers wird der Motor ein- bzw. ausgeschaltet und die Drehzahl ist bis zur vorgewählten Höchstdrehzahl stufenlos regelbar.



5. Setting up

Operating the different versions
Cruising system and operating with digital indicator see description on page 11.

all versions

5.1 Ascertain that your mains supply coincides with the data on the rating plate.
5.2 Plug the mains cable **9** into the unit **1** and into a mains socket.
5.3 Plug the motor cable **3** into the socket **2** on the rear of the unit (quarter-turn catch).
5.4 Place the handpiece on the rest **8** supplied with it.

knee controller version only

5.5 Press the mains switch **4** on the front of the unit. The control lamp will come on. The unit is switched off by pressing the mains switch **4** again.
5.6 Set the speed controller **5** to the desired speed. The set speed can be reached right away by pressing the knee controller **6**.
The speed controller is provided with a mechanical locking which only allows speeds up to 40.000 rpm unless the segment **5a** is operated deliberately.
To reach speeds > 40.000 rpm press segment **5a** whilst turning speed controller

foot controller version only.

5.5 Press the mains switch **11** on the front of the unit. The LED will flash up. The unit is switched off by pressing the mains switch **11** again.
5.6 The speed can be varied progressively between 1.000 - 50.000 rpm by moving the foot pedal **13.**
. For your safety the unit is provided with a mechanical speed limitation. By pressing the limitation knob **12** the maximum speed can be limited to 30.000 rpm.
To reach speeds > 30.000 rpm press knob **12** again.
Attention: each time when using the unit ascertain that the LED for the speed limitation is shining!

bench controller version only

5.5 Plug the foot-switch **21** into the socket **23** on the rear of the unit (quarter-turn-catch).
5.6 Switch on the mains switch **20** on the front of the unit (the control lamp lights up). The unit is switched off by pressing the mains switch **20** again.
5.7 Set the speed control knob **22** to the desired speed. (see digital desplay **24**)The motor can be switched on or off by moving the pedal.
5.8 The bench unit can also be operated without the foot-switch.
Set the speed control knob **22** to the desired speed, The motor will begin to run immediately.
5.9 The bench unit can also be used with a foot or knee controller: Plug in the foot or knee controller, as described in 5.5 and switch on the mains supply. Set the speed control knob to the desired maximum speed. The motor is switched on, respectively, off by moving the foot controller and the speed can be varied progressively up to the set speed.

5. Mise en service

utilisation fonction
description 'Tempomat' et indicateur digital de vitesse voir page 11.

toutes versions

5.1 Vérifier si les données du reseau concordent avec celles de la plaquette signalétique.
5.2 Brancher d'abord le câble d'alimentation **9** sur l'appareil **1** et ensuite dans la prise de courant.
5.3 Brancher la fiche mâle **3** du câble du moteur dans la fiche femelle **2** à l'arrière de l'appareil (emboitement à baionette).
5.4 Poser la pièce à main sur son support **8**.

version genou seulement

5.5 Appuyer sur le commutateur **4** se trouvant sur le devant de l'appareil (la lampe de côntrole s'allume). L'appareil est debranché en appuyant encore une fois sur le commutateur **4**.
5.6 Choisir la vitesse désirée à l'aide du sélecteur de vitesse **5**; la vitesse préselectionnée peut être atteinte progressivement en appuyant sur le variateur **6** avec le genou.
Une sécurité permet une sélection de vitesse jusqu'à 40.000 T/mn. Pour des vitesses supérieures à 40.000 T/mn, l'opérateur devra débloquer cette sécurite **5a**.

version pied seulement

5.5 Appuyer sur le commutateur **11** se trouvant sur le devant de l'appareil (le voyant s'allume)
L'appareil est debranché en appuyant encore une fois sur le commutateur **11**.
5.6 En actionnant la pédale **13**, la vitesse peut être atteinte progressivement de 1.000 à 50.000 T/min
Une sécurité permet une sélection de vitesse jusqu'à 30.000 T/mn (bouton **12**). Pour des vitesses supérieures à 30.000 T/mn, l'opérateur devra débloquer cette sécurité **12**.
Attention: avant chaque utilisation, vérifier le fonctionnement du voyant du limitateur de vitesse.

version table seulement

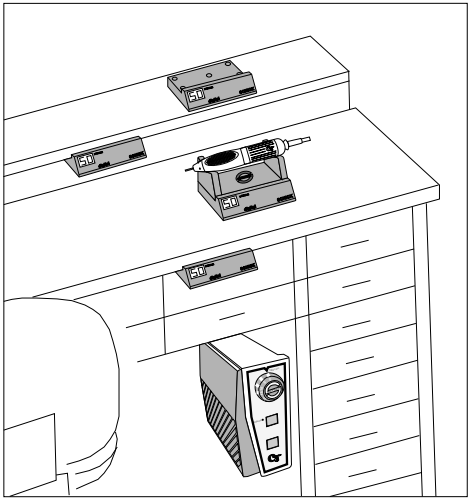
5.5 Brancher la fiche mâle **21** de l'interrupteur à pédale, livré avec l'appareil, dans la fiche femmelle **23** à l'arrière de l'appareil (emboitement bajonette).
5.6 Lever le commutateur **20** se trouvant sur le devant de l'appareil (la lampe de contrôle s'allume). Baisser le commutateur pour éteindre l'appareil.
5.7 Choisir la vitesse désirée avec le sélecteur de vitesse **22**; (voir indicateur numérique **24**) le moteur démarre et s'arrête en actionnant l'interrupteur à pédale.
5.8 L'appareil de table peut être aussi utilisé sans pédale: Sélectionner la vitesse désirée avec le sélecteur de vitesse **22** ; le moteur se met en marche aussitôt.
5.9 De même, la commande sur table peut recevoir un variateur au pied; brancher la prise mâle du variateur comme décrit sous 5.5, après mise sous-tension, choisir la vitesse avec le selecteur.
En actionnant le variateur au pied, la vitesse choisie peut être atteinte progressivement.

6. Funktionsbeschreibung Schick-C3 Tempomat

Ihr **C3** Knie-bzw. Fußgerät ist mit einer **Tempomatsteuerung** ausgerüstet. Diese Steuerung erlaubt es Ihnen, Drehzahlen, die Sie über einen längeren Zeitraum konstant halten wollen- z. B. bei Arbeiten unter dem Mikroskop oder bei umfangreicheren sonstigen Ausarbeitungen-, problemlos und einfach abzuspeichern.

Bei aktiver Tempomatsteuerung - gelbe LED neben Schalter Tempomat **7** leuchtet - wird jede beliebige Drehzahl, die Sie länger als ca. 1 sec. beibehalten, automatisch abgespeichert.
Danach läuft Ihre C3 mit dieser abgespeicherten Drehzahl ohne weitere Bedienung der Knieplatte oder des Fußhebels so lange weiter, bis Sie durch kurzes Betätigen von Knieplatte oder Fußhebel oder durch erneutes Betätigen des Schalters Tempomat **7** diese gespeicherte Drehzahl wieder löschen.

Möchten Sie eine gespeicherte Drehzahl ändern, betätigen Sie die Knieplatte/den Fußhebel bis Sie die gewünschte Drehzahl erreicht haben und halten Sie die Knieplatten-/Fußhebelstellung bei. Nach ca. 1 sec. wird sodann die neue Drehzahl abgespeichert.



Betrieb mit Digitalanzeige

bei Knie- und Fußsteuergeräten
Stecker der Digitalanzeige **19** in die Steckbuchse **18** an der Rückseite des Gerätes einstecken.

Bei eingeschaltetem Gerät zeigt die digitale Drehzahlanzeige die vorgewählte maximale Höchstdrehzahl an. Bei laufendem Motor wird die tatsächliche Motordrehzahl angezeigt. Die digitale Drehzahlanzeige kann platzsparend unter die Handstückablage gestellt werden oder ist je nach Wunsch - mittels doppelseitigem Klebeband - .auch am Arbeitstisch zu befestigen.

beim Tischgerät
das Tischgerät ist mit einer integrierten Digitalanzeige versehen, die in gleicher Weise arbeitet wie oben beschrieben.

6. Function of Cruising Speed Control - Tempomat

Your **C3 knee/foot-controller** is equipped with a **cruising speed control -Tempomat-**.
This extended control system enables the operator to select and store a given speed. A considerable facility for maintaining a constant speed f. e. for work underneath the microscope or for extensive work.

Cruising speed control **7** switched 'on'
- yellow LED is shining
- each speed which is kept more than 1 sec. is stored
- without pressing the knee/foot controller the motor is running with the speed stored
- by operating the knee/foot controller again or by pressing the switch **7** the stored speed is canceled
- to select a new speed please operate the knee/foot control again until the desired speed is reached and keep the control for about 1 sec. at this speed; the new speed then is stored.

A stored speed can be canceled by switching off the cruising speed control (yellow LED not shining).

6. Descriptif SCHICK-C3 avec Tempomat

Votre **C3** modèle à genou ou modèle à pied est équipé du système **tempomat**.
Cet équipement vous permet de bloquer la vitesse dont vous avez besoin d'une manière constante pour un travail particulier (sous binoculaire ou un long travail).

Le tempomat de votre C3 est commandé par un inter. Pour activer le tempomat, agir sur l'inter **7** - le voyant jaune s'allume - dès lors, chaque vitesse utilisée plus d'une seconde sera bloquée. Votre moteur C3 fonctionne sans le contact du genou ou du pied sur le boitier de commande jusqu'à ce que le plateau ou le levier soit pressé de nouveau.
L'annulation du tempomat s'obtient également en appuyant sur l'inter **7**..
Vous souhaitez seulement modifier la vitesse en continu: avec le plateau de la commande au genou ou le levier de la commande à pied, sélectionner la nouvelle vitesse et maintenir au moins 1 seconde.

Operating the unit with a digital display

knee and foot models only
Insert the plug on the digital display **19** into the socket **18** in the rear of the unit.
When the unit is switched on, the digital speed indicator shows the pre-selected maximum speed. Once the motoris running, the actual speed of the motor is displayed.

To save space, the digital speed indicator can be placed under the handpiecerest or, if required, adhered to a bench top with double-sided adhesive tape.

table top unit
into the table top unit a digital display is integrated - the display operates in the same way as described above

Fonctionnement avec indicateur numérique

modèle à genou et modèle au pied
Enfoncer la prise de l'indicateur numérique **19** dans la fiche femelle **18**, située sur la face arrière de l'appareil.
Quand l'appareil est sous tension, l'affichage digital de la vitesse de rotation indiquera la vitesse maximale de rotation préselectionnée. Lorsque le moteur tourne, sa vitesse de rotation réelle sera indiqueé.

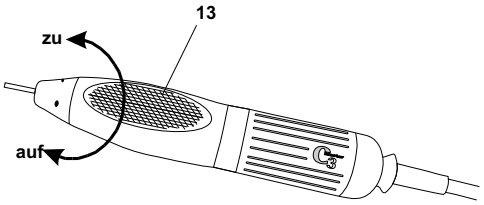
L'indicateur numérique de la vitesse de rotation pourra être posé, pour un gain de place, sous le support de pièce á main, ou selon votre choix, fixé à la table de travail à l'aide d'un adhesif double face.

modèle sur table
Dans le modèle sur table, un indicateur numérique est dejà installé - l'indicateur fonctionne comme susmentionné

7. Werkzeugwechsel

Durch Drehen des Griffmantels **13** am Handstück kann die Spannzange ge- bzw. entspannt werden.

Achtung:
Werkzeugwechsel nur bei **ausgeschaltetem Motor!**
Im Hinblick auf Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange muß - auch bei Nichtbetrieb - immer ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Schutzstift eingespannt sein.



7. Exchanging the rotary instruments

The chuck is opened, respectively, closed by turning the outer sleeve **13** of the handpiece.

Caution:
Only ever exchange the rotary instrument with the **motor switched off!**
With regard to the precision and service-life of the chuck, an instrument must always be inserted into it - even when the handpiece is not in use.

7. Changement des fraises

La pince de serrage est ouverte ou fermée en tournant l'extrêmité **13** de la pièce à main.

Attention:
Ne changer l'instrument que lorsque **le moteur est à l'arrêt**. Pour conserver la précision et préserver la durée de vie de la pince de serrage, elle doit toujours être munie d'un instrument, même au repos.

8. Spannzangenwechsel

8.1 Spannzange öffnen und Werkzeug entnehmen. Spitze **21** (Rechtsgewinde) abschrauben. Bei festsitzender Spitze kann die ausgefräste Seite des Spannzangenschlüssels Nr.5160/1 **22** zu Hilfe genommen werden, indem der Steg des Schlüssels in die dafür vorgesehene Nut der Spitze eingreift.

8.2 Motorkabel **15** entfernen. Hierzu Kappe **16** vom Motor abschrauben und Kabel durch Abziehen des Steckkörpers **17** lösen. Bitte beachten, daß die Werkzeugspannung geöffnet ist.

8.3 Gegenschlüssel Nr. 6223 **23** motorseitig auf Welle aufstecken. Mit Gabelschlüssel 5158 **24** Dichtkappe **25** (Rechtsgewinde) abschrauben.

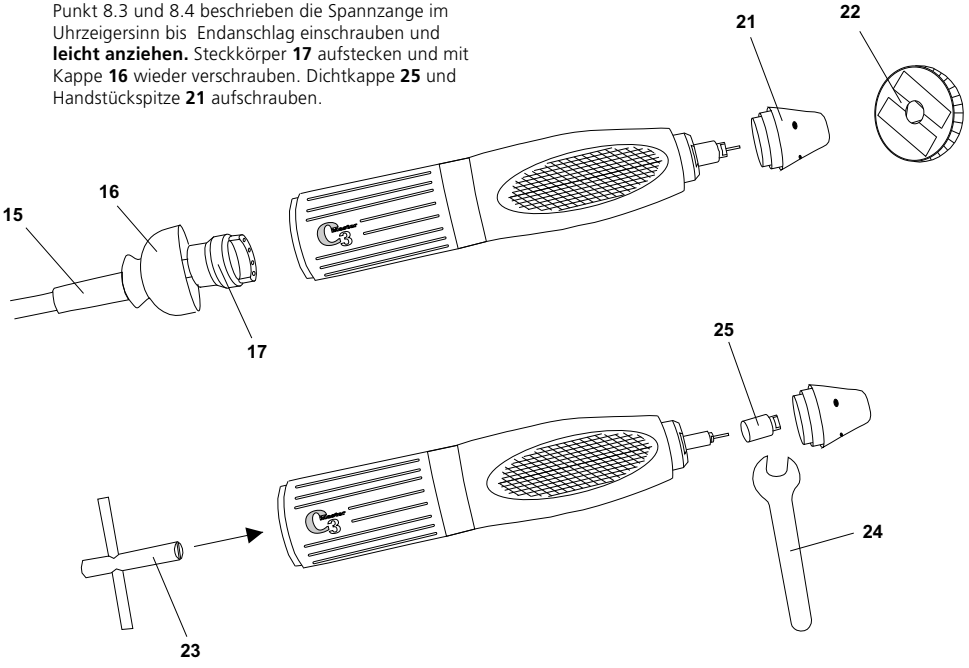
8.4 Mit Spannzangenschlüssel Nr. 5160/1 **22** über dem Dreikant der Spannzange eingreifen. Um Verformungen der Spannzange zu vermeiden mitgelieferten Schonstift oder ein Werkzeug in die Spannzange einstecken. Gegenschlüssel Nr. 6223 **23** festhalten und durch Drehen des Spannzangenschlüssels Nr. 5160/1 **22** entgegen dem Uhrzeigersinn die Spannzange lösen und herausdrehen
- **Spannzange hat Rechtsgewinde !**

8.5 Spannzange reinigen, außen leicht einfetten und in die Welle einsetzen. Mit Schlüsseln wie unter Punkt 8.3 und 8.4 beschrieben die Spannzange im Uhrzeigersinn bis Endanschlag einschrauben und **leicht anziehen.** Steckkörper **17** aufstecken und mit Kappe **16** wieder verschrauben. Dichtkappe **25** und Handstückspitze **21** aufschrauben.

Achtung:

Spannzangenschlüssel Nr. 5160/1 **22,** Gegenschlüssel Nr. 6223 **23** und Gabelschlüssel 5158 **24** finden Sie in der Unterseite der Handstückablage.

Soll anstelle der serienmäßig eingebauten 2,35 mm Spannzange eine 3,00 mm Spannzange eingebaut werden, muß die Dichtkappe **25** durch eine andere (Artikel-Nr 7118/1) ersetzt werden.



8. Replacing the chuck

8.1 Open the chuck and withdraw the rotary instrument. Unscrew the end of the handpiece **21** (right-handed thread). Should the end be too tide to unsrew, use the milled side of a No. 5160/1 **22** chuck tool by placing its bar in the slot in the end of the handpiece.

8.2 Remove the motor cable **15**. To do so unscrew the cap **16** from the motor and loosen the cable by pulling out the plug-in seal **17**. Please insure that the chuck is open.

8.3 Use a number 6223 wrench **23** to hold the motor end of the spindle.Unsrew sealing cap **25** (right-handed thread) with wrench 5158 **24**.

8.4 Engage the triangular section of the chuck with a No. 5160/1 chuck tool **22**. To prevent the chuck becoming distorted, an instrument shank or the pin supplied must always be inserted into it. Hold the number 6223 **23** wrench tightly and turn the chuck tool anti-clockwise to unscrew the chuck completely - the chuck has a right-handed thread!

8.5 Clean the chuck, grease it lightly and place it in the spindle. Use the tools to screw the chuck in - clockwise and as far as possible - as described in section 8.3 and 8.4, **and tighten it slightly**. Replace the plug-in seal **17** and screw the cap **16** back into place. Screw the sealing cap **25** and the end of the handpiece **21** on again.

Please note:
The tools **22, 23** and **24** are to be found in the base of the handpiece rest!
If you intend to replace the standard 2,35 mm chuck with a 3.0 mm version, the sealing cap **25** must be replaced with a new one (article no. 7118/1).

8. Changement de la pince de serrage

8.1 Ouvrir la pince et sortir la fraise. Dévisser le nez **21** se trouvant à l'extrêmité (pas de vis à droite). Si ce dernier est bloqué, utiliser la partie creusée de la molette No. 5160/1 **22** que l'on placera dans les 2 créneaux du nez afin d'aider le dévissage.

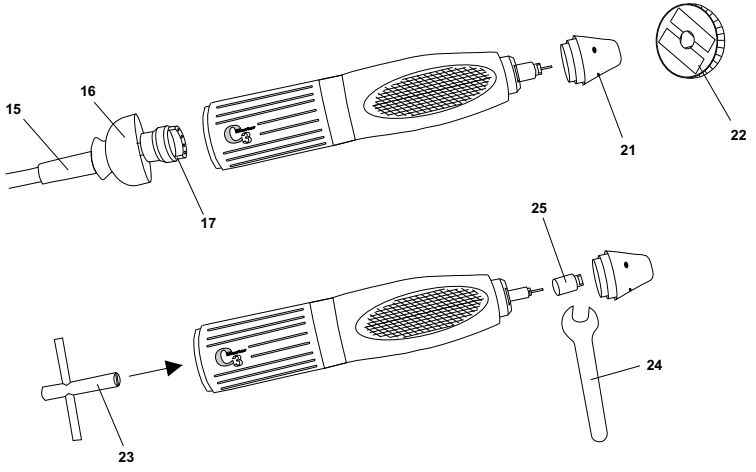
8.2 Enlever le cordon **15**. Pour cela, dévisser le capuchon **16** du moteur et détacher le câble en tirant sur le raccord **17**. Veiller que la pince de serrage de l'outil soit bien overte.

8.3 Introduire la contre-clé N° 6223 **23** dans l'axe côté moteur. Dévisser le capuchon de joint **25** (pas de vis à droite). Pour cela utiliser le clé de bloquage 5158 **24**.

8.4 Placer la clé pour la pince de serrage N°5160/1 **22** dans la pince de serrage à trois pans. Pour éviter la déformation de la pince de serrage, il faut veiller, à y laisser engagé un outil ou la pointe livrée. Pour extraire la pince de serrage, il faut maintenir la contre-clé N° 6223 **23** et tourner la clé pour pince de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - la pince de serrage a un pas de vis à doite.

8.5 Nettoyer la pince de serrage, la graisser légèrement et la replacer dans l'axe. A l'aide des clés, comme décrit aux paragraphes 8.3 et 8.4 revisser la pince de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et **serrer légèrement**. Fixer le raccord **17** et revisser le capuchon **16**. Revisser le capuchon de joint **25** et le nez de la pièce à main **21**.

Attention:
Vous trouverez la clé pour pince de serrage **22**, la contre-clé **23** et le clé de bloquage **24** sous le support de pièce à main.
Lorsqu'une pince de serrage de 2.35 mm, montée en serie, doit être remplacée par une pince de 3 mm, il faudra remplacer le capuchon de joint **25** par un autre (article N° 7118/1).



9. Pflege und Wartung

Achtung: C3-Motorhandstücke nicht mit Druckluft reinigen!

Spannzange: von Zeit zu Zeit, je nach Verschmutzungsgrad, reinigen und neu fetten.

O-Ring in der Dichtkappe: ab und zu mit Hilfe eines eingefetteten Werkzeugschaftes nachfetten.

Da die C3-Anlagen weder Kollektoren, noch Kohlen und Lüftungsöffnungen haben, ist keine weitere Wartung erforderlich.

10. Störungen

Wird das Handstück überlastet bzw. blockiert, schaltet das Gerät aus Sicherheitsgründen ab.
- Knieplatte oder Fußhebel in die 0-Position bringen und wieder neu betätigen; das Gerät ist dann sofort wieder einsatzbereit.

nur Tisch-Version:
- bei Betrieb der Tisch-Version ohne Fuß-Tretschalter oder Anlasser ist der Drehzahlsteller auf 0-Stellung zurückzudrehen; bei Wiederwahl der gewünschten Drehzahl ist das Gerät sofort wieder betriebsbereit.
- bei Betrieb der Tisch Version mit Fuß-Tretschalter oder Anlasser ist dieser in die 0-Position zu bringen und wieder neu zu betätigen; das Gerät ist dann wieder betriebsbereit.

Alle Versionen

sollte nach oben beschriebener Aktion das Gerät noch nicht funktionieren, sind die Glasschmelzsicherungen zu überprüfen und evtl. auszutauschen. Sie finden die Glasschmelzsicherungen (Sicherungswert 2 x 2A träge) unterhalb der Netzkabelbuchse **1**.

9. Care and maintenance

Caution: Do not clean your C3 motorhandpiece with compressed air !

Chuck: should be cleaned and re-greased once in a while, depending on how dirty it is.

O-Ring placed inside of sealing cap: grease slightly from time to time using a greased toolshaft.

As C3 units have no commutators, carbon brushes or ventilation parts, no further maintenance is required.

10. Possible faults

Should the handpiece be overloaded, respectively, jammed, for safety reasons the unit will switch itself off.
- Release knee/foot switch and operate it again; the unit is ready for use immediately

bench controller version only
- When using the bench version without a pedal switch or controller, the speed control knob should be turned to "0", when the desired speed is selected again; the unit is ready for use immediately.
- When using the bench version with a pedal switch or controller it should be released and operated again; the unit is then ready for use again.

all versions

if the unit should not be running after doing as described above the 2 fuses have to be checked and eventually exchanged. The fuses (2 x 2A inert) are to be found at the rear of the unit beneath the socket **1**.

9. Entretien

Attention: La pièce à main C3 ne doit pas être nettoyée à l'air comprimé.

La **pince de serrage** doit être, de temps en temps et en fonction du degré d'encrassement, être nettoyée et graissée.

O-ring dans la protection alu: de temps en temps, lui appliquer de la graisse à l'aide d'une queue de fraise.

Puisque les moteurs C3 n'ont ni collecteur, ni charbons et ouvertures d'aération, il n'est pas nécessaire de procéder à un entretien plus poussé.

10. Interruptions

Si la pièce à main est surchargée ou bloquée, le moteur s'arrête pour des raisons de sécurité.
- Lâcher et appuyer de nouveau, l'appareil est de nouveau immédiatement prêt à fonctionner.

version table seulement
- En cas d'emploi de la version table sans l'interrupteur à pédale ou démarreur, il faut remettre le régleur de vitesse à "0" et sélectionner à nouveau pour fonctionner.
- En cas d'emploi de la version table avec l'interrupteur à pédale ou démarreur il suffit de lâcher et d'appuyer de nouveau; l'apppareil est de nouveau prêt à fonctionner.

toutes versions

Pour mettre en fonction, vérifier si les fusibles de protection en verre: 2A, accéssible de l'exterieur au dessous de **1** à l'appareil, sont en état. Sinon, les changer.

11. Technische Daten

		C3/SK	C3/SF	C3/ST
Abmessungen:	Breite	107mm	225mm	225mm
	Höhe	243mm	110mm	110mm
	Tiefe	253mm	170mm	170mm
Gewicht		3,7kg	3,0kg	2,9 kg
C3-MH	Länge	158mm		
	Gewicht	250g		

Nennspannung: AC 220-240V 115 V 100V

Nennfrequenz: 50/60Hz

Aufnahmeleistung: 240 W

Gerätetyp: C3

Handstückmodell: 7xx.xxx

Drehzahlbereich: 1.000 - 50.000 min-1

Schutzklasse: I

Das Gerät entspricht den geltenden Bestimmungen nach VDE bezüglich der Gerätesicherheit und des Funkschutzes.

Diese Gebrauchsanweisung ist stets erreichbar, am besten in der Nähe des Gerätes aufzubewahren!

An dieser Stelle möchen wir Sie auch darauf hinweisen, daß für solche technisch hochwertigen Geräte ein entsprechender Reparaturservice und speziell ausgebildetes Fachpersonal erforderlich ist.

Das Haus SCHICK garantiert Ihnen einwandfreie Reparaturen mit Original-Ersatzteilen. Auf jede bei uns im Hause durchgeführte Reparatur wird Ihnen wieder eine **Garantiezeit von 6 Monaten** eingeräumt.

Hersteller:

SCHICK
Dentalgeräte

Georg Schick Dental GmbH
Lehenkreuz 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon 07356/9500-0
Telefax 07356/9500-95
Internet: http://www.schick-dental.de
E-mail: info@schick-dental.de

11. Technical Data

		C3/SK	C3/SF	C3/ST
	Width:	107mm	225mm	225mm
Dimensions:	Height:	243mm	110mm	110mm
	Depth:	253mm	170mm	170mm
Weight		3,7 kg	3,0kg	2,9kg
	Length:	158mm		
C3-MH	Weight:	250g		

Power supply:	AC 220-240V 115V 100V
Nominal frequency:	50/60Hz
Power input:	240W
Type:	C3
Handpiece model:	7xx.xxx
Speed range:	1.000 - 50.000 rpm
Safety class	I

This unit complies with the current VDE (German association of electrical technicians) regulations concerning safety and suppression.

These operating instructions should be readily accessible and are best kept close to the unit itself.

We would like to take this opportunity to advise you that a proper repair service and suitable qualified personnel are required for such highly developed technical equipment.

SCHICK guarantees to carry out perfect repairs using **original spare parts**.

11. Données techniques

		C3/SK	C3/SF	C3/ST
	largeur	107mm	225mm	225mm
Dimensions:	hauteur	243mm	110mm	110mm
	profondeur	253mm	170mm	170mm
Poids::		3,7 kg	3,0kg	2,9kg
	longueur:	158mm		
C3-MH	poids	250g		

Tensions nominale:	AC 220-240V 115V 100V
Fréquence nominale:	50/60Hz
Puissance:	240W
Type d'appareil:	C3
Pièce à main model No	7xx.xxx
Intervalle de vitesse	1.000 - 50.000 t/mn
Classe de protection:	I

L'appareil est conforme aux éxigences de la VDE (association électronique allemande) en ce qui concerne la ségurité des appareils et la protection radiotélegraphique.

Ce mode d'emploi est conservé à portée de main, de préférence à proximité de l'appareil!

A ce propos, nous vous informons, que pour de tels appareils de haute technicité, un service de réparation compétent et un personnel hautement qualifié sont necessaires.

La maison SCHICK vous garantit des réparations parfaites avec des pièces de **rechange d'origine**.

manufacturer:

SCHICK Dentalgeräte

Georg Schick Dental GmbH
Lehenkreuz 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon 07356/9500-0
Telefax 07356/9500-95
Internet: http://www.schick-dental.de
E-mail: info@schick-dental.de

Fabricant:

SCHICK Dentalgeräte

Georg Schick Dental GmbH
Lehenkreuz 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon 07356/9500-0
Telefax 07356/9500-95
Internet: http://www.schick-dental.de
E-mail: info@schick-dental.de

Konformitätserklärung

Wir, GEORG SCHICK DENTAL GMBH
Lehenkreuz 12
D-88433 Schemmerhofen
erklären hiermit, daß das Produkt

C3-Anlage bestehend aus
C3-Motorhandstück 7000 in Verbindung mit
C3-Steuergerät 7035 und 7040

Folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

92/59/EWG	(allgemeine Produktsicherheit)
89/392/EWG	(Maschinenrichtlinie)
73/23/EWG	(Niederspannungsrichtlinie)
89/336/EWG	(EMV-Richtlinie)

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 61010/1	(Elektrische Ausrüstung von Maschinen)
EN 55014	(Funkentstörung)
EN 55104	Teil 1 (Störfestigkeit)
EN 292	(Sicherheit von Maschinen)
DIN/IEC 601/1	(Sicherheit von Maschinen)

Schemmerhofen im August 1997

W. Schick
Geschäftsführer

Declaration of Conformity

We, GEORG SCHICK DENTAL GmbH
Lehenkreuz 12
88433 Schemmerhofen
declare herewith, that the product

C3 - Installations consisting of
C3 Motorhandpiece 7000 connected with
C3 Control unit 7035 and 7040

is in conformity with the following provisions of Directive:

92/59/EWG	(allgemeine Produktsicherheit)
89/392/EWG	(Maschinenrichtlinie)
73/23/EWG	(Niederspannungsrichtlinie)
89/336/EWG	(EMV-Richtlinie)

According to following standards:

EN 61010/1	(Elektrische Ausrüstung von Maschinen)
EN 55014	(Funkentstörung)
EN 55104	Teil 1 (Störfestigkeit)
EN 292	(Sicherheit von Maschinen)
DIN/IEC 601/1	(Sicherheit von Maschinen)

Schemmerhofen, August 1997

W. Schick
Geschäftsführer

Déclaration de conformité

Nous, GEORG SCHICK DENTAL GmbH
Lehenkreuz 12
88433 Schemmerhofen
déclarons que le produit

Installation C3 comprenant
Pièce à main C3 7000
Appareils de commande 7035, 7040

est conform aux dispositions des directives:

92/59/EWG	(allgemeine Produktsicherheit)
89/392/EWG	(Maschinenrichtlinie)
73/23/EWG	(Niederspannungsrichtlinie)
89/336/EWG	(EMV-Richtlinie)

et aux normes ou autres documents normatifs appliqués:

EN 61010/1	(Elektrische Ausrüstung von Maschinen)
EN 55014	(Funkentstörung)
EN 55104	Teil 1 (Störfestigkeit)
EN 292	(Sicherheit von Maschinen)
DIN/IEC 601/1	(Sicherheit von Maschinen)

Schemmerhofen, Août 1997

W. Schick
Geschäftsführer

11/98